Niveau(x) d'enseignement: 1 Numéro EDUQ : 8270769
Centre d'intérêt: 070

Otis, Rodrigue, 1940-.

L'analyse et la modification du comportement en milieu scolaire / par Rodrigue Otis, Monique Forest-Lindzmann, Jacques Forget ; [pour le] Bureau de psychologie, Division des services spéciaux, Service des études, Commission des écoles catholiques de Montréal. -- Montréal : La Commission, Office des relations publiques, 1974.
17 p. : graph. ; 22x24 cm.

Titre de la couv. Bibliogr.: p. 16.

Cote Dewey: 370.15/088a Cote LC: LB/1051

Descripteur(s): *Comportement de l'étudiant *Comportement de l'enseignant *Milieu scolaire *Renforcement *Rendement scolaire *Primaire (Niveau) *Secondaire (Niveau)

Le document porte sur le comportement, pris au sens d'une activité ou de réactions observables. Il y est question des comportements sociaux (interactions des individus), des comportements verbaux (émissions de sons ou de paroles), des comportements d'attention à la tâche et des comportements de rendement scolaire. On présente une méthode d'observation des comportements où il est tenu compte, à la fois, du comportement de l'enfant, de celui de l'éducateur et de celui des autres élèves. Suit une discussion sur le mode d'intervention: programmes de renforcement et choix des renforçateurs. On traite également de l'autodétermination des contingences (participation des enfants au choix des comportements à modifier et des renforçateurs) ainsi que de la généralisation du comportement. Pour terminer, on présente un exemple d'intervention déjà effectuée dans le cadre d'un programme de recherche sur la méthodologie expliquée dans ce texte.

Type de document: r
Notice(s) connexe(s): 8170184, 8270770
Auteur de l'analyse: jr

E D U Q 8270769

l'analyse et la modification du comportement en milieu scolaire

par Rodrigue Otis
Monique Forest-Lindemann
Jacques Forget

bureau de psychologie
division des services spéciaux
service des études

la commission des écoles catholiques de Montréal, avril 1974

E D U Q 8270769

Table des matières

Présentation 2

Types de comportements 3
Comportements sociaux 3
Comportements verbaux 3
Comportements d'attention à la tâche 4
Comportements de rendement scolaire 4

Méthode d'observation des comportements sociaux 5
Comportements des élèves 5
Comportements du professeur et des pairs 6

Mode d'intervention 8
Programme de renforcement 8
Renforçateurs sociaux 8
Renforçateurs matériels 9

Méthode de modification de comportement 10

Autodétermination des contingences 11

Généralisation du comportement 13

Illustration d'une intervention effectuée dans le cadre d'une recherche 13

Conclusion 15

Bibliographie 16

Annexe: application suggérée 17

Présentation

Le texte qui suit traite du comportement au sens d'une activité ou de réactions observables. Il sera question des comportements sociaux (interactions des individus), des comportements verbaux (émissions de sons ou de paroles), des comportements d'attention à la tâche et des comportements de rendement (rendement dans une ou plusieurs matières scolaires selon le cas). On présentera une méthode d'observation des comportements où il sera tenu compte, à la fois, du comportement de l'enfant, de celui de l'éducateur ainsi que celui des autres élèves. Suivra ensuite une discussion sur le mode d'intervention: programme de renforcement et choix des renforçateurs[1]. Il sera également traité de l'autodétermination des contingences ainsi que de la généralisation du comportement. Pour terminer, on présentera un exemple d'intervention déjà effectuée dans le cadre d'un programme de recherche sur la méthodologie expliquée dans ce texte.

L'application des principes du conditionnement opérant en milieu scolaire n'est pas une innovation récente. Les éducateurs savent depuis longtemps qu'un enfant récompensé pour un bon comportement aura tendance à répéter ce comportement. Dans leurs interventions pédagogiques, les professeurs prévoient des récompenses (étoiles, tirages de prix, congés de devoirs, etc...) mais leur distribution systématique et sélective n'est pas toujours adéquate. Par exemple, le professeur qui donne, à chaque fin de semaine, de l'argent scolaire pour motiver les élèves studieux risque d'obtenir des résultats peu encourageants s'il n'applique pas correctement le principe de renforcement portant sur le rapprochement temporel du comportement et du renforçateur.

En effet, pour qu'un renforçateur augmente la probabilité d'apparition d'une réponse, il doit être distribué immédiatement après l'apparition de cette réponse. Plus l'intervalle de temps entre l'apparition d'un comportement et la réception d'un renforçateur est grand, moins celui-ci est efficace. Pour améliorer leur action, les professeurs doivent donc connaître les lois d'apprentissage et leurs modes d'application.

---

1. **Renforçateur:** stimulus qui, lorsque présenté immédiatement après l'émission d'un comportement, augmente sa probabilité d'apparition.

Types de comportements

En milieu scolaire, les recherches ont principalement porté sur les comportements sociaux, les comportements verbaux et d'attention à la tâche, ainsi que les comportements de rendement dans les matières scolaires.

Comportements sociaux

Pour certains professeurs, l'indiscipline est un problème majeur: ils ne peuvent pas contrôler les comportements sociaux difficiles que présentent certains enfants de leur classe. Devant ce problème, certains auteurs ont suggéré des techniques basées sur le conditionnement opérant. En 1967, Becker *et al.* ont proposé de donner de l'attention aux comportements appropriés des élèves et d'ignorer les comportements non appropriés. Cette technique fut appliquée dans cinq classes de niveau élémentaire. Le pourcentage des comportements sociaux difficiles de dix enfants est passé de 62.1% avant l'intervention à 29.2% pendant les neuf semaines où la technique a été employée par les professeurs.

L'étude de Thomas *et al.* (1968) a montré que l'approbation du professeur aux comportements appropriés et l'ignorance des comportements non appropriés ont eu comme effet de diminuer la fréquence de plusieurs types de comportements non appropriés d'un élève de six ans. C'est la méthode du **contre-conditionnement.** Par exemple, un élève toujours debout en classe peut apprendre à s'asseoir plus souvent. Il est évident que l'enfant ne peut pas être assis en même temps qu'il est debout; **ces comportements sont donc incompatibles.** Par conséquent, le renforcement du comportement "être assis" entraînera une diminution de la probabilité d'apparition du comportement "être debout".

Pour effectuer un contre-conditionnement:
- **ignorer le comportement non approprié;**
- **donner de l'attention au comportement approprié.**

Un des avantages de cette technique est qu'elle amène le professeur, à préciser ce qu'il veut obtenir. En effet, face à un comportement non approprié, il doit trouver le comportement approprié qui lui est incompatible. Le renforcement des comportements appropriés va alors améliorer le fonctionnement de l'enfant.

Comportements verbaux

Le comportement verbal peut être analysé comme tout autre comportement observable. Il s'agit alors d'identifier les facteurs du milieu qui maintiennent un type particulier de verbalisations. La modification du comportement verbal est ainsi considérée en fonction d'une réorganisation systématique des interrelations entre le comportement et ses conséquences (contingences de renforcement).

Les techniques de conditionnement opérant peuvent être utilisées avec succès pour augmenter la production verbale d'enfants inhibés, pour corriger les troubles d'articulation et les difficultés syntaxiques. En utilisant des renforçateurs sociaux[1] et matériels[2], Reynolds et Risley (1968) ont pu augmenter la fréquence des verbalisations spontanées d'une petite fille de maternelle, âgée de quatre ans. A chaque fois que l'enfant parlait, soit spontanément, soit en réponse à une question du professeur, elle était récompensée par une activité agréable et par l'attention positive du professeur. Grâce à ces renforçateurs consécutifs aux verbalisations de l'élève, la fréquence de ses comportements verbaux a quadruplé pendant la période d'intervention.

---

1. **Renforçateurs sociaux:** toute manifestation d'attention, par exemple, une éloge, une réprimande, un regard approbateur ou désapprobateur.

2. **Renforçateurs matériels:** récompense comportant des objets tangibles ou des situations concrètes; par exemple activités de jeu, période de temps libre, argent, jetons, friandises, etc.

Comportements d'attention à la tâche

Plusieurs auteurs se sont intéressés à la diminution des comportements sociaux non appropriés, mais peu d'entre eux ont étudié la modification des comportements d'attention à la tâche. Ces comportements sont généralement définis comme l'attention aux différentes tâches scolaires. En 1968, Hall *et al.* firent une recherche ayant comme objectif l'augmentation de l'attention à la tâche. La fréquence des comportements d'attention de cinq élèves de cinquième année et celle d'un élève de première année augmentait de 36%. Pendant l'intervention, un programme de renforçateurs sociaux fut appliqué par les professeurs. Il est évident que ce type de comportement n'est pas entièrement différent du comportement social. La différence majeure réside dans le fait que ces comportements sont liés de façon précise à une ou plusieurs tâches scolaires particulières.

Comportements de rendement dans les matières scolaires

Depuis quelques années, certains auteurs ont étudié l'effet de différents renforçateurs sur le rendement scolaire des élèves. McLaughlin et Malaby (1972) interviennent sur le rendement en mathématiques avec des renforçateurs matériels (technique de jetons) et amènent les élèves à compléter leurs travaux dans tous les cas. Par contre, lorsqu'ils renforcent uniquement les comportements d'attention à la tâche, les enfants complètent significativement moins de travaux.

En général, les comportements de rendement dans les matières scolaires semblent plus difficiles à changer que les comportements sociaux. Les sujets ont généralement, dans leur répertoire, l'équipement fonctionnel nécessaire pour apprendre le comportement social approprié, mais ils n'ont pas toujours l'équipement requis pour faire l'apprentissage d'un comportement de rendement scolaire. Par contre, en classe, les deux types de comportements sont étroitement associés. **Un comportement social difficile est souvent un mécanisme de compensation consécutif à des insuccès scolaires.**

Parallèlement à une intervention sur les comportements sociaux difficiles, il faut prévoir un programme pédagogique qui fasse connaître à l'enfant des expériences de succès qui développeront chez lui une confiance à réaliser différents apprentissages scolaires. Ce dernier point nous semble être le but de tout enseignement.

Renforcer toute conduite se rapprochant de l'objectif visé.

Méthode d'observation des comportements sociaux

L'analyse et la modification de comportements impliquent des **instruments de mesure précis et objectifs afin de pouvoir quantifier des comportements observables.** La première démarche d'une intervention est d'observer les comportements et de relever leur fréquence. Cette quantification n'est évidemment pas une fin en soi, mais elle permet de voir l'évolution de l'intervention et de mesurer son efficacité.

Comportements des élèves

Les comportements sociaux présentés par les élèves peuvent être appropriés ou non appropriés. Becker *et al.* (1967) proposent une classification des comportements observables à l'école.

Cette classification permet d'objectiver et de mieux voir les comportements non appropriés d'un élève. Le professeur est alors en mesure de diriger son intervention sur les comportements non appropriés dont la fréquence d'apparition est élevée. Il va de soi qu'un comportement est jugé approprié ou non approprié par rapport à une situation donnée et non pas d'une façon absolue. La classification des comportements présentée ici illustre diverses catégories de comportements sociaux rencontrés à l'école.

Classification des comportements des élèves-cibles

Code	Catégories	Description
1	Déplacements	Quitte sa chaise et sa table; court; saute; sautille; se promène.
2	Activités motrices	Tourne la tête (minimum: 4 secondes et 90° et plus); se balance; s'asseoit mal; gesticule; balance les pieds; se lève; se couche sur la table; renverse la tête.
3	Activités étrangères	Se livre à des activités autres que celles demandées par le professeur.
4	Emission de bruits	Tapote avec un crayon ou un autre objet; tape les pieds contre la table, la chaise ou le plancher. Remarque: le contact doit être fait avec un objet extérieur au sujet; les bruits faits involontairement ne sont pas notés.
5	Dérangement des voisins	Touche au voisin; touche à la table du voisin ou à ses objets; attire manifestement l'attention du voisin de façon non verbale.
6	Commentaires et bruits vocaux	Répond sans lever la main; fait des commentaires sans qu'aucune question n'ait été posée; interpelle le professeur; pleure; chante; siffle; rit à haute voix; tousse fort et sans nécessité.
7	Bavardage	Parle au(x) voisin(s).
8	Comportements appropriés	Catégorie utilisée si aucun comportement précédent n'a été relevé; ce titre ne désigne pas, à proprement parler, le rendement scolaire mais les comportements adéquats et adaptés à une situation donnée.

Comportements du professeur et des pairs

Les méthodes de modification du comportement reposent, selon Skinner (1969), sur le principe suivant: un changement des contingences de renforcement[1] amène une modification des comportements. Dans une classe, il est possible de considérer **les comportements du professeur et des pairs comme les conséquences et les renforçateurs du comportement de certains élèves.** Les comportements du professeur et des pairs sont présentés dans la classification suivante.

Classification des comportements du professeur et des pairs

Symboles	Catégories	Description
Vb	Comportement verbal	Paroles d'approbation ou de désapprobation.
Vs	Comportement visuel	Regard dirigé manifestement vers l'enfant de manière à lui signifier l'approbation ou la désapprobation, l'encouragement ou le dépit.
M	Comportement moteur fin	Communication gestuelle de la tête, de la main, par un sourire ou une mimique courroucée.
P	Comportement de proximité	Déplacement intentionnel vers un élève dans le but de lui témoigner de la sympathie ou du mécontentement. Doit être au moins à trois pieds de l'élève.
T	Comportement de toucher	Expressions gratifiantes: caresser; tenir le bras; prendre la main; asseoir sur les genoux; tenir contre soi. Expressions hostiles: pousser; secouer; gifler.
I	Comportement d'isolement	Retrait de l'enfant hors de l'activité de la classe: coin de la classe; bureau du directeur.
G	Comportement graphique	Note d'évaluation indiquée graphiquement sur une feuille ou dans un cahier de l'élève.

La grille de notation présentée plus loin sert à enregistrer les comportements des élèves, des pairs et des professeurs. Elle permet l'enregistrement de 30 relevés d'observation. Pour chaque relevé, l'observateur identifie l'activité en cours et note, au moyen d'un symbole numérique (code), le comportement de l'élève et, au moyen d'un symbole lettré, le comportement du professeur et des pairs de l'élève.

La grille est utilisée comme suit: la première colonne numérote les relevés, la seconde sert à inscrire l'activité dans laquelle l'élève est engagé et la troisième, à enregistrer le comportement de l'élève selon les codes indiqués dans la classification des comportements présentée précédemment. Les quatre dernières colonnes servent à noter les conséquences observées chez le professeur et les pairs. On inscrira dans les colonnes *attention* le comportement de ceux-ci à l'aide des symboles contenus dans la classification plus haut. Les colonnes *ignorance* servent à noter l'observation d'un comportement qui consiste à ignorer les réactions de l'élève. L'utilisateur de la grille fera cette notation à l'aide d'un signe quelconque.

La façon habituelle de faire les relevés est d'observer l'élève pendant un premier temps et de noter les comportements pendant un second temps. A titre d'exemple, on pourra procéder de 15 secondes en 15 secondes à des étapes successives d'observation-notation. Ainsi, le relevé de 30 comportements prendra 15 minutes, ce qui n'est pas très onéreux.

1. **Contingences de renforcement**: interrelations entre le comportement et ses conséquences (relations entre le stimulus discriminatif, la réponse et le renforçateur).

Grille de notation

Nom de l'élève: _____ Date: _____
Nom de l'école: _____ Moment de l'observation: _____
Nom du professeur: _____ Nom de l'observateur: _____

Relevé	Activité en cours	Comportements des élèves	Conséquences			
			Professeur		Pairs	
			Attention	Ignorance	Attention	Ignorance
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Toute intervention ayant pour but la modification de comportements nécessite d'abord l'établissement d'un niveau de base[1]. Le relevé de la fréquence des comportements avant l'intervention permet de vérifier l'efficacité de la méthode utilisée. Cette vérification se fait en comparant la fréquence des comportements avant, pendant et après l'intervention.

Programme de renforcement

Il existe diverses façons de renforcer des comportements et il est possible de choisir parmi plusieurs programmes de renforcement. Dans un programme à renforcement continu, le comportement est renforcé à chaque fois qu'il est émis. Par contre, dans un programme à renforcement intermittent, le comportement est renforcé occasionnellement. Chaque type de programme présente des avantages et des inconvénients et le choix d'un programme particulier dépend des objectifs de l'intervention. L'apprentissage d'un comportement est plus rapide avec un programme continu. Par contre, **le comportement qui est renforcé de façon intermittente risque de persister plus longtemps que celui qui est renforcé chaque fois qu'il est émis.**

L'application systématique d'un programme de renforcement peut, selon les circonstances, prendre différentes formes. Dans certaines situations, une bonne distribution de renforçateurs sociaux, tels que l'approbation et l'attention du professeur, est suffisante. Par contre, dans des situations plus difficiles, des renforçateurs matériels sont nécessaires, du moins au début de l'intervention. Le choix des renforçateurs dépend alors du problème présenté par l'enfant ou le groupe d'enfants.

1. **Niveau de base:** Relevé de la fréquence des comportements antérieurs à toute intervention.

Renforçateurs sociaux

Dans une classe, l'attention du professeur est un renforçateur très puissant, mais cette attention est souvent accordée à des comportements non appropriés (Hall *et al.* 1968). Il en résulte que les comportements appropriés sont ignorés la plupart du temps. Pourtant, les principes d'apprentissage indiquent que la fréquence des comportements non appropriés diminue lorsque le professeur les ignore systématiquement et qu'il renforce, parallèlement, les comportements appropriés.

Se rappeler

- **de renforcer le comportement approprié immédiatement après son apparition**
- **d'ignorer le comportement non approprié et de diriger l'attention sur les enfants manifestant des conduites appropriées**
- **de renforcer le comportement présenté et non l'enfant globalement**

En plus d'appliquer une distribution sélective de l'attention, le professeur doit expliquer clairement les consignes relatives à chaque type d'activité et préciser ce qu'il attend des enfants. En outre, comme le soulignent Ayllon et Azrin (1968), il est préférable de **faire apprendre des conduites susceptibles d'être renforcées par le milieu naturel de l'enfant.** On sait, par exemple, qu'un enfant qui pratiquerait le saxophone dans un milieu défavorable (manque d'encouragement et d'occasions de pratiquer) aurait beaucoup de difficulté à apprendre cet instrument.

Une étude de Madsen *et al.* (1968) démontre que, dans une classe, l'emploi de consignes explicites n'est pas suffisant pour contrôler des comportements non appropriés. De plus, l'ignorance seule des comportements non appropriés (sans le renforcement des comportements appropriés) entraîne, au début tout au moins, une augmentation des comportements non appropriés. Schutte et Hopkins (1970) montrent que l'approbation des com-

portements appropriés est le facteur essentiel pour augmenter la fréquence de ces comportements.

Renforçateurs matériels

Quoiqu'efficace pour maintenir un comportement approprié, le renforcement social ne rejoint pas tous les enfants. Pour certains enfants, la technique de l'attention sélective (contre-conditionnement) échoue et une technique opérante avec jetons fait preuve d'une grande efficacité.

L'emploi de renforçateurs de type matériel a fait l'objet de nombreuses études. Goodall (1972) note que plus de 200 publications sur l'utilisation des jetons ont été publiées au cours de la dernière décennie. En effet, les jetons constituent un renforçateur matériel fréquemment utilisé.

Les élèves accumulent des jetons afin de pouvoir les échanger pour des récompenses déterminées. La présentation d'un jeton suit immédiatement l'émission de réponses précises. Initialement, le jeton fonctionne comme un stimulus neutre et il acquiert une propriété renforçante lorsqu'il est échangé pour des *stimuli* d'appui[1]. Dans une classe, ces renforçateurs peuvent être un bien matériel, une activité parascolaire ou scolaire ou encore du temps libre. Un programme de renforcement avec jetons sera efficace dans la mesure où les trois règles suivantes seront suivies:

1. les sujets doivent recevoir des renseignements précis concernant les comportements qui seront renforcés;
2. le jeton doit être donné immédiatement après l'émission du comportement-cible;
3. des règles précises doivent être prévues pour l'échange des jetons.

1. **Stimuli d'appui:** récompenses obtenues pour un certain nombre de jetons acquis.

La phase initiale dans une démarche d'apprentissage de nouveaux comportements peut exiger l'utilisation de renforçateurs matériels; mais le but est de passer, lorsque le moment est propice, à des renforçateurs sociaux pour susciter une motivation intrinsèque. On voit donc que l'accumulation des jetons n'est pas une fin en soi. C'est une technique qui permet d'intervenir auprès d'enfants temporairement insensibles aux renforçateurs sociaux. L'efficacité de cette technique n'implique pas nécessairement son emploi dans toutes les situations. Une distribution sélective et systématique de renforçateurs sociaux est souvent suffisante. D'ailleurs, l'efficacité d'un système de jetons dépend, du moins en partie, des renforçateurs sociaux qui doivent l'accompagner.

Un renforçateur social doit toujours accompagner un renforçateur matériel.

Préparation

1. Observer les comportements afin d'établir le niveau de base.
2. Analyser les facteurs qui maintiennent le comportement non approprié.
3. Préciser le comportement approprié.
4. Trouver les renforçateurs efficaces parmi ceux dont l'école dispose.
5. Établir le programme de renforcement.

Application

1. Informer l'enfant ou le groupe du nouveau mode d'approche et bien préciser les "règles du jeu".
2. Renforcer le comportement approprié immédiatement après l'émission .
3. Renforcer l'amélioration.
4. Dans le cas où le comportement non approprié persiste: analyser à nouveau les contingences de renforcement.

Démarches complémentaires

- Ignorer le comportement non approprié et diriger l'attention sur les enfants qui travaillent bien et qui ont un comportement approprié.
- Avec l'emploi de récompenses matérielles, se rappeler qu'il faut rendre les enfants de moins en moins dépendants de ces récompenses.
- Renforcer un comportement précis en évitant de porter un jugement global sur l'enfant.
- Microgradüer l'enseignement de façon à ce que l'enfant connaisse le succès.
- S'il faut punir:
  - le faire immédiatement et calmement
  - retirer des renforçateurs mais prévoir une façon claire de les regagner
  - être consistant dans les exigences posées et éviter de renforcer ultérieurement le comportement puni

Autodétermination des contingences

Depuis quelques années, certains auteurs se sont intéressés à la participation des enfants au choix des comportements à modifier et dans la sélection des renforçateurs. Homme (1970) souligne que dans la plupart des études, c'est le professeur qui établit les contingences de renforcement. Pour cet auteur, il est préférable que l'enfant et le professeur décident ensemble des contingences d'un **contrat.**

Dans la mesure du possible, faire participer l'enfant au choix des contingences de renforcement.

L'autodétermination des contingences de renforcement comme technique de modification de comportements est une variante du principe de Premack (1961). Ce principe stipule que les comportements ayant une forte probabilité d'apparition peuvent être utilisés pour renforcer les comportements ayant une faible probabilité d'apparition. Par exemple, si un enfant est faible en mathématiques et aime beaucoup lire des bandes illustrées, le professeur peut alors lui demander de bien travailler ses mathématiques pendant cinq minutes et, une fois le travail accompli, l'enfant pourra regarder alors ses bandes illustrées.

Pour qu'un contrat soit efficace, il doit répondre à certaines règles. D'une part, la récompense ou l'activité doit suivre le plus rapidement possible le comportement désiré pour que ce soit bien ce comportement qui soit renforcé. Pour arriver à renforcer les comportements désirés, il est nécessaire de renforcer, au début tout au moins, des comportements plus ou moins semblables aux comportements désirés. A mesure que le comportement désiré apparaît, il sera possible de renforcer le comportement terminal. Il s'agit donc là d'une technique de renforcement par **approximations successives.**

D'autre part, **il faut renforcer la performance et non l'obéissance au professeur.** Par exemple, il vaut mieux faire connaître à l'enfant son droit à tel renforçateur pour tel comportement que de lui dire: *"Si tu fais ce que je te dis, je te récompenserai avec ceci ou cela"*. Il est aussi très important de renforcer le comportement après et non avant son apparition. Par exemple, il faut éviter de faire comme les parents qui disent à leur enfant: *"Je te laisse encore jouer pendant cinq minutes et ensuite tu devras faire tes devoirs"*.

De plus, **le contrat doit être équitable,** c'est-à-dire qu'il doit y avoir une juste proportion entre la quantité ou la difficulté du travail demandé et le nombre ou la qualité des événements renforçants. Le contrat doit être clair et honnête pour l'enfant. Après l'établissement, entre le professeur et l'élève, d'un contrat d'une durée de deux semaines, le professeur ne doit pas l'arrêter après une semaine, sous prétexte, par exemple, que cela lui demande trop de travail. Enfin, **les termes du contrat doivent être positifs.** Pour un élève dissipé, le fait de se voir retirer le droit de participer à un cours d'arts plastiques n'est probablement pas renforçant. Par contre, un comportement social approprié pourrait donner accès, pour cet élève, à une activité intéressante.

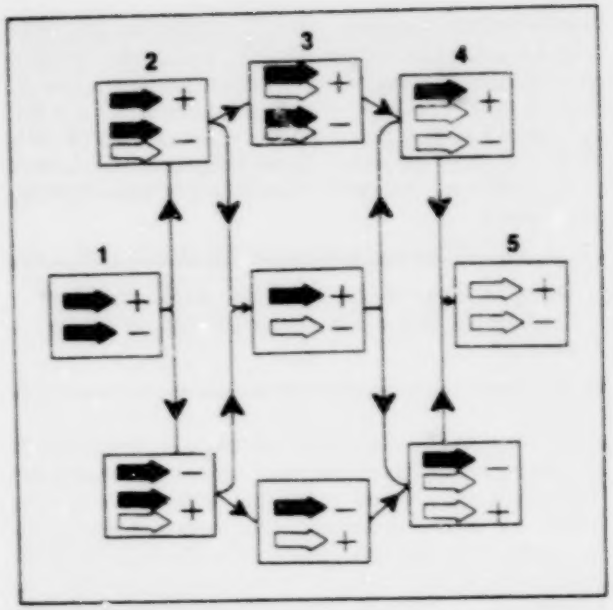
- **Renforcer la performance et non l'obéissance**
- **Établir un contrat clair et équitable**
- **Renforcer le comportement après et non avant son exécution**

Dans une classe, l'aménagement des contingences comprend quatre phases. Premièrement, il faut un aménagement physique du milieu. Dans la mesure où l'enseignement est micrograduè et individualisé, **il faut avoir un endroit où les élèves peuvent exécuter des tâches scolaires et un autre où ils peuvent s'engager dans des activités renforçantes** (scolaires ou ludiques).

Deuxièmement, le professeur doit élaborer un programme pédagogique en fonction de chaque élève, ce qui suppose un enseignement individualisé. Il doit micrograduer les étapes d'apprentissage afin d'être en mesure de renforcer des réussites. Devant des tâches trop difficiles, l'enfant échouera et ne pourra donc pas être renforcé. Troisièmement, il est préférable d'offrir à l'élève un **choix de renforçateurs.** On appelle un menu la somme des renforçateurs. On peut même offrir une gamme de menus suivant, par exemple, la difficulté des tâches scolaires. **A une tâche facile correspond un menu restreint et à une tâche difficile correspond un menu plus détaillé et attrayant.** Quatrièmement, il faut préciser les contingences qui existeront entre les tâches scolaires et les menus: pour *x* quantité de travail, il y aura *y* renforçateurs.

Avant de donner à l'enfant la possibilité d'établir lui-même les contingences de renforcement, il est préférable de lui fournir un plan impliquant le professeur dans le choix des contingences. Cette première étape peut être utile dans les cas où l'enfant désire des renforçateurs trop coûteux ou non appropriés au contexte scolaire. La figure 1 illustre les différents degrés d'implication du professeur dans l'élaboration d'un contrat. Dans un premier temps, il est le seul impliqué pendant que, dans un cinquième et dernier temps, l'enfant est en mesure d'établir ses propres contingences de renforcement.

En apprenant à l'enfant comment établir des contingences entre des activités scolaires et des activités plus naturellement renforçantes, le professeur lui apprend à contrôler son propre apprentissage, à choisir des difficultés correspondant à ses capacités et à opter pour des récompenses réalistes. L'étude de Lovitt et Curtiss (1969) montre qu'un enfant fournit un meilleur rendement lorsqu'il établit lui-même les contingences de renforcement que lorsque celles-ci lui sont imposées.



Professeur

Élève

– Comportement approprié

\+ Menu de renforçateurs

Figure 1. Les cinq degrés d'implication du professeur et de l'élève dans l'aménagement des contingences de renforcement.

- **Prévoir un endroit pour le travail et un autre pour les activités renforçantes.**
- **Établir si possible un programme pour chaque élève ou sous-groupe d'élèves.**
- **Présenter un menu de renforçateurs.**
- **Établir la correspondance entre les tâches scolaires et les menus de renforçateurs.**

Généralisation du comportement

La généralisation du comportement est l'un des problèmes majeurs soulevés par l'emploi de toute technique de renforcement. Elle peut être considérée sous deux dimensions: la généralisation à d'autres situations et la généralisation dans le temps. Plusieurs auteurs qui ont utilisé des programmes de renforcement avec jetons ne notent pas d'extension du comportement à d'autres situations lorsque le système est en opération ou lorsqu'il est enlevé. En ce qui concerne la généralisation temporelle, là aussi peu d'études montrent qu'un comportement appris se maintient une fois la technique opérante avec jetons enlevée. Cependant, cette généralisation temporelle est, dans une certaine mesure, un faux problème. En effet, si le professeur a été capable d'apparier son attention (renforçateur social) et les jetons (renforçateurs matériels), il est fort probable qu'une fois le système enlevé, le comportement se maintiendra sous l'effet du renforcement social. Par contre, si cette attention ne remplace pas les jetons, le comportement s'éteindra puisqu'il ne sera plus renforcé par une technique adéquate. Par conséquent, la généralisation doit être programmée plutôt qu'attendue magiquement.

Cinq facteurs favorisent la généralisation:

1. **Un programme pédagogique qui permet à tous les enfants de connaître des expériences de succès.**
2. **L'utilisation de renforçateurs sociaux appariés aux renforçateurs matériels.**
3. **La participation de l'enfant au choix des contingences de renforcement.**
4. **L'implication des parents.**
5. **Le renforcement de plusieurs types de situations d'apprentissage.**

Un renforçateur social doit toujours accompagner un renforçateur matériel.

Illustration d'une intervention effectuée dans le cadre d'une recherche

Cette intervention consistait à vérifier l'effet de l'attention sélective et systématique du professeur sur les comportements sociaux difficiles d'un enfant de classe d'attente (école Louis-Hippolyte-Lafontaine, C.É.C.M.).

Méthodologie

L'intervention comprenait cinq phases auxquelles correspondent des objectifs précis.

Première phase: Mise au point de la grille d'observation des comportements

Cette phase initiale avait pour but d'élaborer une grille d'observation des comportements sociaux, adaptée à la clientèle scolaire de la classe d'attente choisie. De plus, cette période a permis d'identifier l'élève présentant le plus de comportements non appropriés. Cette période a duré trois semaines, à raison d'une heure d'observation par jour.

Deuxième phase: Observation initiale

L'objectif de cette phase était d'établir le niveau opérant des comportements sociaux difficiles de l'enfant-cible, de même que les réactions des pairs et du professeur face à ces comportements. L'élève-cible a fait l'objet d'une observation systématique à raison de trois demi-journées par semaine et ce, pendant un mois. Il est à noter que, durant cette période, le professeur ignorait le choix de l'enfant-cible.

Troisième phase: Initiation du professeur aux principes de l'analyse expérimentale du comportement ainsi qu'aux méthodes de modification du comportement

Au cours d'une demi-journée pédagogique, un exposé technique et pratique a été donné à tous les professeurs de l'école. Le but visé était de les sensibiliser aux principes de base du conditionnement opérant. Par la suite, une autre demi-journée a été consacrée au professeur de la classe d'attente afin de l'informer de la nature précise du mode d'intervention attendu de sa part.

Pendant une semaine, le professeur s'est habitué progressivement à distribuer sélectivement son attention auprès de l'élève-cible. Des rencontres quotidiennes ont servi à l'informer des modifications de comportements liées à son action. Tous les jours, au début de la période d'entrainement, des billets lui ont été remis. Ceux-ci lui indiquaient le moment d'observation de l'élève-cible et les comportements à surveiller. Il lui était aussi demandé de répéter fréquemment des consignes courtes, précises et de s'appliquer à généraliser son action à tous les enfants de sa classe.

Quatrième phase: Intervention dirigée
Cette phase s'est étendue sur une période de deux semaines. D'une part, l'observateur a continué, de façon identique, ses observations de l'enfant-cible. D'autre part, des échanges fréquents ont eu lieu avec le professeur en dehors des sessions d'intervention.

Cinquième phase: Observation finale
Après la phase au cours de laquelle le professeur est guidé dans son intervention, une période d'observation finale fut mise sur pied pour vérifier le niveau d'application de la technique par le professeur, le maintien des modifications apportées dans la classe et la persistance de l'effet des renforçateurs.

Résultats
La figure 2 indique, pour chaque phase de l'expérimentation, les pourcentages moyens des comportements non appropriés de l'élève-cible ainsi que les pourcentages moyens de l'attention accordée par le professeur aux comportements non appropriés et aux comportements appropriés.

Lors de l'observation initiale, le pourcentage des comportements non appropriés de l'enfant était de 52.1%. Pendant l'intervention dirigée, la fréquence de ces comportements diminua considérablement pour s'établir à 11.86% tandis qu'à la période d'observation finale, cette fréquence était de 15.06%. Afin de vérifier si la diminution des comportements de l'enfant est due à la distribution sélective de l'attention du professeur, il faut analyser, d'une part, l'attention donnée aux comportements non appropriés et, d'autre part, l'attention donnée aux comportements appropriés. La figure 2 (courbe du milieu) indique une baisse rapide de l'attention du professeur consécutive aux comportements non appropriés. De 8.13% à l'observation initiale, l'attention aux comportements non appropriés passe à 1.69% durant l'intervention et à 0.84% pendant la période d'observation finale. Par ailleurs, l'attention du professeur (courbe du bas), accordée aux comportements appropriés, augmente d'une phase à l'autre. Elle est de 1.8% à l'observation initiale, de 17.79% pendant la phase suivante et elle s'établit finalement à 11.71% pendant la dernière phase.

La diminution rapide des comportements non appropriés de l'enfant résulte donc de la maîtrise, par le professeur, des principes du conditionnement opérant en ce qui a trait à l'ignorance des comportements sociaux difficiles et à l'attention donnée aux comportements appropriés. Ainsi, l'attention du professeur aux comportements non appropriés de l'enfant couvrait approximativement 80% de ses interventions contre à peine 20% pour les comportements appropriés. Toutefois, l'utilisation systématique de l'attention sélective pour augmenter la fréquence des comportements appropriés a renversé ce rapport. En effet, pendant la période d'intervention, l'attention du professeur était centrée sur les comportements appropriés de l'enfant dans plus de 90% de ses interventions contre moins de 10% pour les comportements non appropriés.

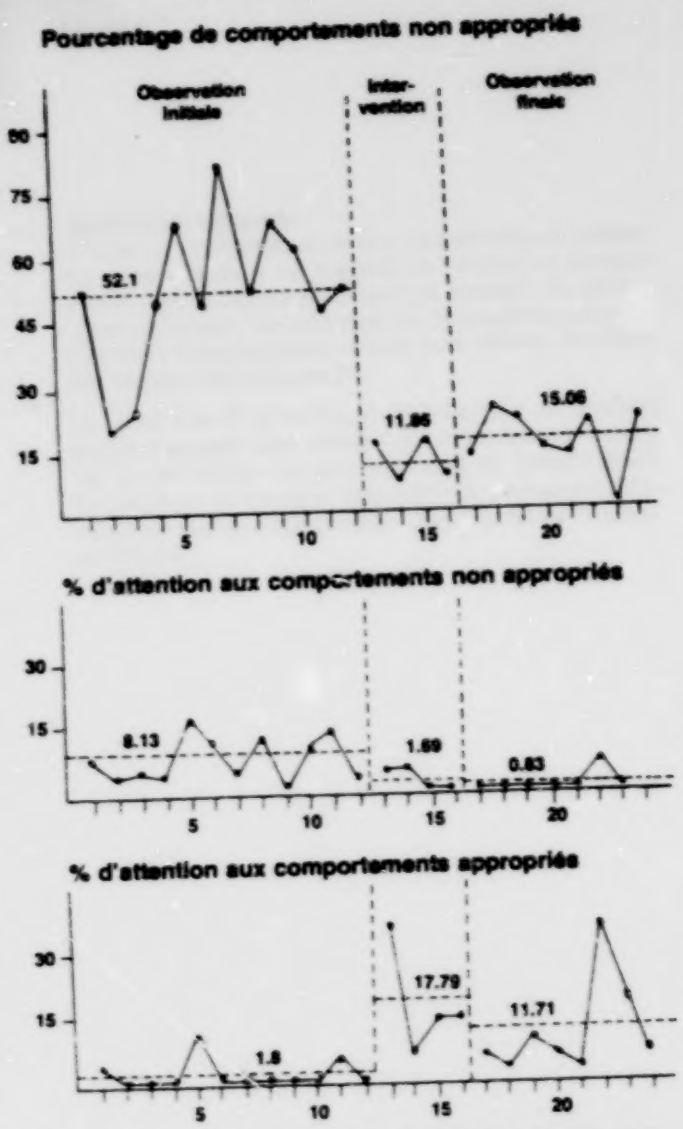


Fig. 2. Pourcentage moyen des intervalles de comportements non appropriés de l'enfant (courbe du haut), et pourcentages moyens de l'attention de l'institutrice aux comportements non appropriés (courbe du milieu) et aux comportements appropriés (courbe du bas) pour chaque phase de l'expérimentation.

Conclusion

Un des principes de base du comportement humain est que la probabilité d'apparition d'un comportement va augmenter si ce comportement est suivi d'une récompense chaque fois qu'il se présente. Pour certains enfants, apprendre est renforçant en soi, pour d'autres, l'apprentissage résultera d'un renforcement social. Cependant, pour une dernière catégorie d'enfants, l'apprentissage de comportements appropriés devra tout d'abord être amorcé et maintenu par des conséquences matérielles.

La méthologie suggérée dans ce texte doit, dans la mesure du possible, tenir compte de l'école dans son ensemble, puisqu'elle implique l'organisation du milieu où vit l'enfant. En assurant un tel contrôle des contingences de renforcement (environnement physique et humain), les enfants peuvent apprendre à leur rythme et peuvent connaître des expériences de succès. De plus, les modes d'intervention proposés dans le texte sont tout à fait conciliables avec les objectifs et méthodes du renouveau pédagogique.

Bibliographie

Ayllon, T., Azrin, N. (1968). *The token economy: a motivational system for therapy and rehabilitation.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Becker, W. C., Madsen, C. H., Arnold, Carole Revelle, Thomas D. R. (1967). The contingent use of teacher attention and praise in reducing classroom behavior problems. *Journal of Special Education*, I, 287-307.

Goodall, K. (1972). Shapers at work. *Psychology Today*, 6, no. 6, 53-58, 132-136.

Hall, R. V., Lund, Diane, Jackson, Deloris (1968). Effects of teacher attention on study behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, I, 1-12.

Homme, L. (1970). *How to use contingency contracting in the classroom.* Champaign: Research Press.

Lovitt, T. C., Curtiss, Karen (1969). Academic response rate as a function of teacher and self-imposed contingencies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 49-53.

Madsen, C. H., Becker, W. C., Thomas, D. R. (1968). Rules, praise and ignoring: elements of elementary classroom control. *Journal of Applied Behavior Analysis*, I, 139-150.

McLaughlin, T., Malaby, J. (1972). Intrinsic reinforcers in a classroom token economy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5, 263-270.

O'Leary, K. D., Drabman, R. S. (1971). Token reinforcement programs in the classroom. *Psychological Bulletin*, 75, 379-398.

Premack, D. (1961). Predicting instrumental performance from the dependent rate of the contingent response. *Journal of Experimental Psychology*, 61, 163-171.

Reynolds, Nancy, Risley, T. R. (1968). The role of social and material reinforcers in increasing talking of a disadvantaged preschool child. *Journal of Applied Behavior Analysis*, I, 253-262.

Schutte, R. C., Hopkins, R. K. (1970). The effects of teacher attention on following instructions in a kindergarten class. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3, 117-122.

Skinner, B. F. (1969). *L'analyse expérimentale du comportement.* Bruxelles: Dessart, 1971.

Thomas, D. R., Becker, W. C., Armstrong, Marianne (1968). Production and elimination of disruptive classroom behavior by systematically varying teacher's behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, I, 35-45.

Annexe

Application suggérée

Afin de se familiariser avec une des techniques présentée dans le texte, il est suggéré de modifier un comportement non approprié en utilisant la méthode du contre-conditionnement. Les résultats de l'intervention pourront être notés dans le tableau suivant pour vérifier l'évolution des changements (figure 3).

Le tableau se lit comme suit: en ordonnée, on trouvera les pourcentages des relevés de comportements (attention au professeur et comportements de l'enfant-cible). En abscisse, on trouvera des positions permettant d'inscrire neuf relevés d'observation (d'une durée de 15 minutes chacun).

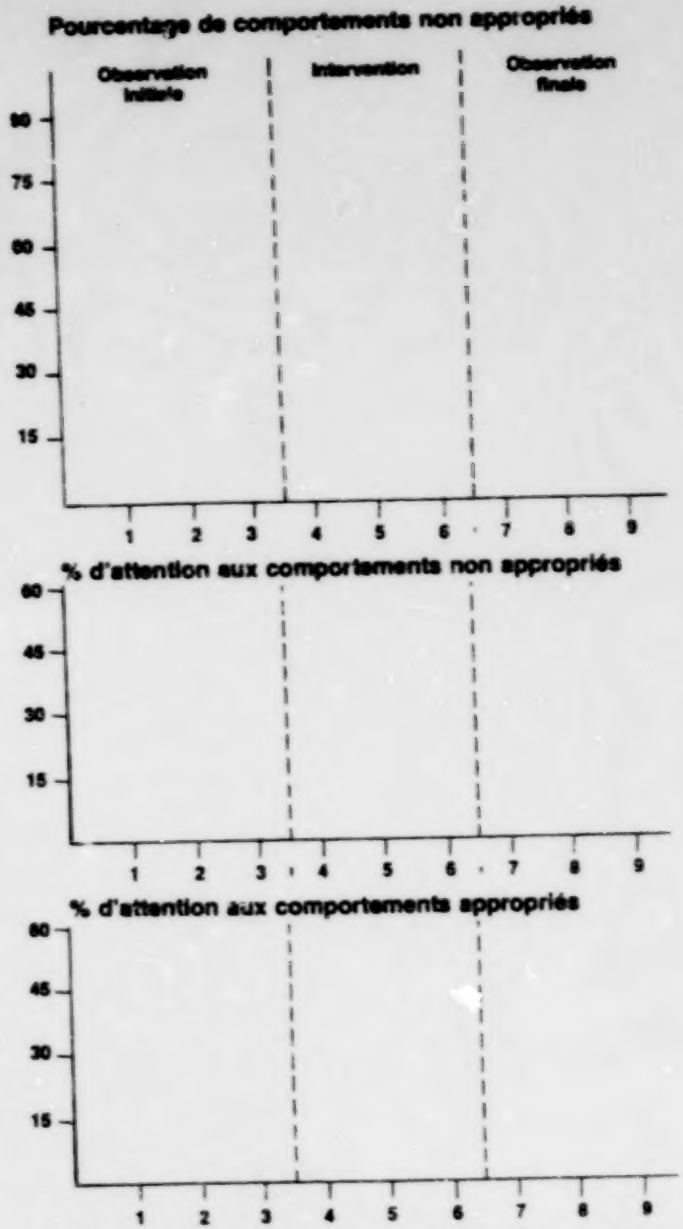


Figure 3. Évolution des comportements à l'intérieur du schème observation-intervention-observation.

Brochure éditée par
l'Office des relations publiques

Dépôt légal — 2e trimestre 1974
Bibliothèque nationale du Québec